

132.568 t 39 n. 3

17

Exposé des Titres  
ET DES  
TRAVAUX SCIENTIFIQUES



DU

D<sup>r</sup> G. DESBOUIS



PARIS  
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS  
23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1937



à Monsieur  
le Professeur Ombédanne,  
très respectueux  
hommage

J. L. Dubouis

Exposé des Titres  
ET DES  
TRAVAUX SCIENTIFIQUES  
DU  
D<sup>r</sup> G. DESBOUIS



PARIS  
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS  
23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23





I

## TITRES SCIENTIFIQUES



LICENCIÉ ÈS SCIENCES NATURELLES. Faculté des Sciences  
de Paris (novembre 1902).

EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS (15 mai 1907).

EXTERNAT : Professeur agrégé Edouard SCHWARTZ (Co-  
chin 1907-1908).

Docteur TAPRET (Lariboisière 1908-1909).

INTERNE PROVISOIRE DES HÔPITAUX DE PARIS (1<sup>er</sup> mai  
1909).

INTERNE PROVISOIRE du Professeur SICARD (Hôtel-Dieu,  
1909).

INTERNE PROVISOIRE du Professeur LOEPER (Hôtel-Dieu,  
1910).

INTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS (1<sup>er</sup> mai 1910).

INTERNAT :

Professeur Ribemont DESSAIGNES (Maternité de  
Beaujon), 1910.

Professeur SERGENT (La Charité), 1911.

Docteur LE NOIR (Saint-Antoine), 1911-1912.

Professeur ACHARD (Necker), 1912-1913).

Professeur RÉNON (Necker), 1913-1914.

PRÉPARATEUR DES TRAVAUX PRATIQUES DE PHYSIOLOGIE  
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS (Professeur  
agrégé J.-P. LANGLOIS), du 1<sup>er</sup> février 1907 au 1<sup>er</sup> mars  
1914.

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS, février 1914.

LAURÉAT (médaille d'argent). Prix de thèses de la Faculté de Médecine de Paris, 1914.

MÉDECIN SUPPLÉANT DES HÔPITAUX DE CAEN (au Concours), 15 juillet 1919.

DÉLÉGUÉ DANS LES FONCTIONS DE CHEF DES TRAVAUX PRATIQUES DE PHYSIOLOGIE. Ecole de Médecine de Caen, avril 1919.

DÉLÉGUÉ DANS LES FONCTIONS DE PROFESSEUR SUPPLÉANT DES CHAIRES D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE. Ecole de Médecine de Caen, 20 novembre 1919.

MÉDECIN TITULAIRE DES HÔPITAUX DE CAEN (Hôpital-Sanatorium), 1<sup>er</sup> octobre 1920.

PROFESSEUR SUPPLÉANT DE PHYSIOLOGIE (au Concours). Ecole de Médecine et de Pharmacie de Caen, 4 novembre 1920.

PROFESSEUR TITULAIRE DE PHYSIOLOGIE. Ecole de Caen, 16 janvier 1921.

DIRECTEUR DE L'ECOLE D'INFIRMIÈRES DES HÔPITAUX ET HOSPICES DE CAEN (*Création et Installation de cette Ecole*), 1<sup>er</sup> octobre 1926.

DIRECTEUR DE L'ECOLE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE CAEN, 1<sup>er</sup> décembre 1928; fonction renouvelée 1<sup>er</sup> décembre 1931, puis 1<sup>er</sup> décembre 1934.



MÉDECIN-INSPECTEUR DES SERVICES DE PUÉRICULTURE.  
Maison Maternelle Départementale de Bénouville  
(Calvados), 8 mai 1929.

DIRECTEUR DU CENTRE RÉGIONAL D'ÉDUCATION PHYSIQUE.  
Université de Caen, 26 juillet 1931.

MEMBRE DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE, 20 juillet 1931 ; fonction renouvelée 3 avril 1935.

MEMBRE DU COMITÉ CONSULTATIF DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE, 13 juillet 1931.

MÉDAILLE D'OR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE, 3 novembre 1931.

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE CAËN ET DE BASSE-NORMANDIE, 1931-1932.

VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE NORMANDIE, 1936-1937.

PRÉSIDENT DE CETTE SOCIÉTÉ, 1937.

MEMBRE DU COMITÉ DÉPARTEMENTAL D'HYGIÈNE DU CALVADOS, juillet 1937.

PRÉSIDENT DE LA COMMISSION D'EXAMEN DES PILOTES AVIATEURS DE L'AVIATION CIVILE, juin 1937.



## II

### ENSEIGNEMENT



## **Enseignement de la physiologie**

Comme préparateur de J.-P. LANGLOIS, aux travaux pratiques de la Faculté de Médecine de Paris, du 1<sup>er</sup> février 1907 au 1<sup>er</sup> mars 1914, nous avons participé à l'enseignement que faisait notre regretté Maître.

Puis à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Caen, comme Chef des Travaux, comme professeur suppléant, comme professeur titulaire, nous avons toujours cherché à rendre l'enseignement de la Physiologie aussi médical que possible, suivant en cela l'évolution actuelle de la médecine expérimentale qui, dans nombre de ses chapitres, devient exclusivement physiologique. Nous avons toujours, devant nos étudiants, mis en parallèle la physiologie normale avec la physiologie pathologique, base de leurs études médicales.

## **Enseignement médical**

Depuis notre nomination aux fonctions de Médecin des Hôpitaux de Caen, nous avons réalisé, dans notre service hospitalier un enseignement régulier de la physiologie aux étudiants en médecine ; depuis 1920, cet enseignement à la fois théorique et pratique,

se fait chaque année, avec éducation des élèves aux points de vue clinique et radiologique, avec entraînement à la pratique du pneumothorax thérapeutique.

D'autre part, de 1919 à 1932, nous avons, régulièrement chaque année, tenu à faire nous-même à nos étudiants, les conférences préparatoires au concours de l'Externat des Hôpitaux de Paris ; ces conférences, très suivies, nous ont donné de nombreux succès à l'Externat et nombre de nos élèves ont été nommés à l'Internat des Hôpitaux de Paris. Notre dernière conférence d'Externat fournit, trois ans après, au concours de l'Internat de Paris, quatre internes titulaires et un interne provisoire.

### **Enseignement aux élèves infirmières**

Depuis la création de cette école (1<sup>er</sup> octobre 1926) qui reçoit chaque année 20 élèves infirmières dont les études durent deux ans, nous avons donné personnellement à ces élèves à la fois l'enseignement théorique de la physiologie, et l'enseignement à la fois théorique et pratique de la phtisiologie. De plus, dans notre service d'Hôpital-Sanatorium (Pavillon Calmette) et en liaison avec le Dispensaire d'Hygiène Sociale, nous éduquons nos élèves infirmières de troisième année, déjà pourvues de leur diplôme d'Infirmière d'Etat, en vue de leur accession au diplôme d'Infirmière Visiteuse d'Hygiène.

## **Enseignement au Centre d'éducation physique de l'Université de Caen**

Ce centre, créé le 26 juillet 1930, donne aux futurs professeurs de gymnastique, et aux moniteurs des sociétés sportives et de préparation militaire, un enseignement qui comporte deux degrés : un degré élémentaire, suivi surtout par les élèves des écoles normales d'instituteurs et institutrices et par les futurs moniteurs d'éducation physique ; un degré supérieur qui prépare au professorat et à l'Ecole Normale de Gymnastique. Depuis la création de ce centre, nous avons enseigné à tous ces élèves la physiologie dans ses rapports avec l'Education Physique et tout spécialement la physiologie du Travail. Nous avons réalisé grâce aux crédits de ce Centre, l'installation d'un laboratoire bien aménagé qui sert au point de vue de l'Enseignement, à la fois aux élèves du Centre et aux Etudiants en médecine, et qui, lors de la création du Centre médical d'aviation civile de Caen (1937) s'est trouvé tout prêt à pouvoir fonctionner au profit des élèves-pilotes du Centre d'Aviation civile.

## **Enseignement médical post-scolaire**

La question de l'enseignement médical post-scolaire, s'adressant aux médecins praticiens installés, nous a

toujours très vivement préoccupé. Dans nos rapports avec les confrères, nous nous sommes rendu compte que la différence qui pouvait, à la sortie de la faculté, séparer les étudiants à la fin de leurs études, suivant la nature de leur travail scolaire, allait s'exagérer encore dans la suite, à mesure que les souvenirs d'école et les leçons d'Hôpital s'éloignaient du praticien, abandonné à lui-même et souvent submergé par sa clientèle.

Nous avons donc cherché à réaliser cet enseignement post-scolaire, d'autant plus nécessaire à notre avis que, pour les confrères installés et surmenés par ailleurs, l'abondance croissante de la littérature médicale pose déjà pour eux un problème de discrimination dans les lectures, qu'il leur est à peu près impossible de faire raisonnablement.

Nous ne pouvions créer cet enseignement « de perfectionnement », cet « enseignement complémentaire », dans le cadre de l'Ecole de Médecine. Le personnel enseignant trop restreint comme nombre, insuffisamment documenté souvent sur beaucoup de grandes questions médicales à l'ordre du jour, n'aurait pas suffi à l'assurer. Nous avons donc profité de notre passage à la Présidence de la Société de Médecine de Caen et de Basse-Normandie (1931-32), pour ranimer cette association qui était tombée en léthargie depuis la guerre, en lui donnant des directives nouvelles. Tout en lui laissant son caractère de réunion médicale où chacun apportait ses observations médicales, nous avons appelé à notre secours des Maîtres de la



Faculté ou des Hôpitaux de Paris, en les priant de mettre au point, pour les praticiens, les principales questions d'actualité médicale.

Successivement sont venus à nous, dès le début, nous apporter le concours de leur enseignement lumineux, les Professeurs ACHARD, ROUSSY, FIESSINGER, Mlle J. LÉVY, des médecins ou chirurgiens des Hôpitaux : BABONNEIX, CHEVALLIER, MAURER. Puis ensuite, nous avons demandé aux Professeurs qui venaient de Paris pour présider nos jurys d'examens, de vouloir bien nous faire profiter de leur déplacement, en nous faisant une leçon sur un sujet d'actualité. Cette façon de faire, avec l'appui de notre ami le Professeur LÉON BINET, semble devoir donner un regain d'activité à notre enseignement post-scolaire; et nous arrivons maintenant à réaliser des réunions auxquelles une quarantaine de praticiens viennent compléter et rajeunir leur instruction.

Nous croyons cette méthode susceptible de généralisation; nos maîtres parisiens nous ont montré dans cette organisation un dévouement inlassable, et nous pensons de la sorte arriver à réaliser, au moins dans la région de Basse-Normandie qui nous occupe et dans le rayon d'action de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie de Caen, un centre « d'Ecole de Perfectionnement » identique à ce que l'autorité militaire a réalisé avec ses écoles d'officiers de réserve. Nous avons, tout récemment, exposé nos idées sur cette question de l'enseignement médical post-scolaire, dans

les colonnes du *Concours Médical* (n° 29, du dimanche 18 juillet 1937) et les encouragements que nous avons reçus à ce propos de très nombreux confrères, nous montrent l'intérêt que le corps des praticiens attache à ce problème.

### III

## ACTIVITÉ DANS LES ŒUVRES SOCIALES



## Hôpitaux de Caen

Dans notre service d'Hôpital-Sanatorium (Pavillon Calmette de l'Hôtel-Dieu) nous n'avons pas voulu nous borner à réaliser un Service d'isolement et de traitement des tuberculeux. Mais tout en l'organisant en deux sections : une section d'isolement pour grands contagieux évolutifs et une section de Sanatorium avec galeries de cure pour malades peu ou non évolutifs, nous avons établi une liaison constante avec les dispensaires d'Hygiène sociale, grâce à laquelle nos malades sont suivis à leur sortie de l'Hôpital, leur éducation prophylactique continuée, le contrôle de leur guérison ou de leur amélioration maintenu constant. De plus, les dispensaires d'Hygiène Sociale n'ayant le droit de se livrer à aucune œuvre thérapeutique, nous avons institué dans notre service, une consultation externe qui fonctionne tous les jeudis, et à laquelle ont recours tous les nécessiteux sortis de l'Hôpital, et notamment tous nos anciens malades porteurs de pneumothorax thérapeutique. De la sorte, nos malades en voie de guérison et même d'autres patients provenant des sanatoria, peuvent, tout en exécutant chez eux la cure libre, maintenir pendant un temps suffisant, les collapsothérapies qui, avant la création de cet organisme, étaient abandonnées prématuré-

ment. Vingt à trente malades, chaque jeudi, ont recours à cette consultation qui rend les plus grands services aux trois départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne.

### **Services de puériculture de Bénouville**

Cet établissement, qui comprend actuellement 120 berceaux, possède en outre une garderie de grands enfants jusqu'à l'âge de 7 ans.

Cette installation qui avait présenté des débuts difficiles, qui avait été d'abord organisée sur des données un peu paradoxales (combinaison d'une maternité et d'un centre d'élevage) qui favorisaient évidemment les abandons d'enfants, a été finalement et exclusivement consacrée à l'élevage des enfants et principalement des enfants assistés. Aussi donne-t-elle actuellement des résultats si satisfaisants, que le Conseil général en a voté, lors de sa dernière session, l'agrandissement, et qu'un nouveau pavillon de pouponnière y est actuellement en voie d'édification.

# IV

## TRAVAUX SCIENTIFIQUES





## A. Travaux de médecine expérimentale

I. — DES EFFETS, SUR LE SANG, DES VAPEURS HYDRO-CARBONÉES (en collaboration avec le Professeur J.-P. LANGLOIS). *C. R. de la Société de Biologie*, 27 juillet 1906 et 21 décembre 1906, et *Journal de Physiologie et de Pathologie générale*, mars 1907.

Dans cette étude, nous montrons que les vapeurs de benzol et des autres essences utilisées dans les moteurs à explosion, déterminent des polyglobulies extrêmement marquées.

II. — DE L'INFLUENCE DU REFROIDISSEMENT SUR LA POLYGLOBULIE EXPÉRIMENTALE (en collaboration avec le Professeur J.-P. LANGLOIS). *C. R. de la Société de Biologie*, 6 juillet 1907.

III. — L'ACTION DES VAPEURS DE BENZOL SUR LE SANG (en collaboration avec le Professeur J.-P. LANGLOIS), dans *L'Hygiène générale et appliquée*, n° 3, mars 1907.

Dans tous ces travaux, nous montrons que l'intoxication par les vapeurs hydrocarbonées détermine chez les animaux, soit lentement si la dose des vapeurs est très faible, soit rapidement, si la dose est forte, une hyperglobulie qui peut atteindre 33 % chez le pigeon, 15 % chez le lapin. Cette polyglobulie ne se

constate pas chez le chien adulte ; les chiens nouveau-nés réagissent comme les cobayes et les pigeons.

Cette hyperglobulie n'est pas très durable. Dès le 15<sup>e</sup> jour après la cessation de l'intoxication, le nombre des hématies est redevenu normal chez le cobaye. Chez le lapin, le retour à l'état normal est plus rapide encore. En règle générale, le retour à l'état normal est d'autant plus lent que l'intoxication causale développe plus lentement la polyglobulie.

La teneur en hémoglobine n'augmente pas parallèlement à l'augmentation du nombre des hématies. La densité du plasma n'est pas modifiée pendant l'hyperglobulie.

Cette hyperglobulie ne paraît pas être explicable par la concentration seule du sang mais semble bien répondre à une hématopoïèse plus intense.

Sous l'influence du refroidissement, le nombre des globules rouges augmente dans les vaisseaux périphériques, chez les lapins refroidis, même quand la température rectale descend au-dessous de 33° et le séjour, dans une atmosphère chargée de vapeurs de benzol, provoque une hyperglobulie aussi intense que chez les témoins à température normale.

Quand la température tombe au-dessous de 30°, les variations du nombre des globules sont minimales et rentrent dans la limite des erreurs possibles. Pratiquement, elles sont nulles.

La température critique, à partir de laquelle l'organisme ne réagit plus, est variable suivant les espèces animales : le cobaye, à 29°, donne encore une po-

lyglobulie caractéristique, alors que le lapin n'en donne plus.

IV. — RECHERCHES SUR LES CONDITIONS DU TRAVAIL DES MINEURS (en collaboration avec le Professeur J.-P. LANGLOIS). *C. R. de la Société de Biologie*, 1910.

Travail d'hygiène industrielle, recherchant tout particulièrement à mettre au point les nécessités de la ventilation dans les mines chaudes et humides.

V. — ETUDES SUR LA VITESSE DE LA CIRCULATION PULMONAIRE (en collaboration avec le Professeur J.-P. LANGLOIS). *C. R. de la Société de Biologie*, 6 mai 1911 et *Journal de Physiologie et de Pathologie générales*, mars 1912 et novembre 1912.

Dans ces mémoires, utilisant la méthode de STEWART, nous étudions la vitesse de la circulation pulmonaire, en déterminant au pont de Wheatstone, la résistance électrique du sang dans la carotide. Puis nous poussons par la saphène des injections hypertoniques. L'arrivée de la colonne de solution hypertonique à la carotide fait dévier le galvanomètre ; le temps écoulé entre l'injection et la déviation du galvanomètre, mesure le temps de la traversée pulmonaire (plus une constante).

Par cette méthode, on constate que :

1° L'adrénaline détermine une augmentation considérable de la durée de la circulation pulmonaire. Cette augmentation est due à une vaso-constriction intense des vaisseaux du poumon ;

2° L'excitation du bout central d'un des deux pneumogastriques sectionné, l'autre restant intact, détermine également une augmentation de la durée de la traversée pulmonaire en provoquant une vaso-constriction réflexe intense, dont la voie motrice (centrifuge) se trouve également dans le pneumogastrique ; car la même excitation, pratiquée après la section du deuxième pneumogastrique, ne détermine aucun ralentissement dans le circuit pulmonaire. Nous apportons, là, un nouvel argument en faveur de la conception de filets vaso-constricteurs pulmonaires dans le pneumogastrique.

3° Les causes, qui modifient le cours de la circulation générale, agissent également sur la petite circulation. C'est ainsi que la digitaline accélère la circulation pulmonaire, que l'asphyxie détermine, avec le ralentissement du cœur, une augmentation de la durée de la circulation pulmonaire.

4° L'apnée vraie, consécutive à une respiration artificielle intensive, ne détermine aucune modification dans la durée de la traversée pulmonaire.

VI. — LES EFFETS OPPOSÉS DE L'ADRÉNALINE (en collaboration avec le Professeur J.-P. LANGLOIS et GARRELON), Livre Jubilaire du Professeur Charles RICHET, Paris, 1912.

Poursuivant les recherches du mémoire précédent, nous constatons que les effets vaso-moteurs pulmonaires déterminés par une injection intraveineuse d'adrénaline sont, non seulement variables, mais in-

verses suivant la dose d'adrénaline injectée. Tandis que les fortes doses d'adrénaline agissent comme vaso-constrictrices et ralentissent le cours de la petite circulation, les faibles doses, au contraire ( $1/10^e$  de milligramme, par exemple) agissent de façon inverse, causent une vaso-dilatation pulmonaire, et accélèrent le cours du sang dans le poumon. Et ce fait nous paraît particulièrement intéressant pour servir de base au maniement thérapeutique de l'adrénaline chez les tuberculeux hémoptoïques.

VII. — INFLUENCE DES SECTIONS NERVEUSES SUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA TUBERCULOSE (en collaboration avec M. LE NOIR). Société de Biologie, 3 mai 1912.

Dans cette note, nous relatons l'histoire d'une malade qui, consécutivement à une pleurésie tuberculeuse, fit une symphyse pleurale avec névralgies intercostales tellement douloureuses qu'elle tenta de se suicider. Devant cette intensité de la douleur, nous fîmes pratiquer sur cette malade une section de ses nerfs intercostaux : IX, X, XI et XII, et elle conserva, à la suite de cette opération qui fit cesser tout phénomène douloureux une anesthésie étendue à tout le domaine thoraco-abdominal innervé par les derniers nerfs intercostaux. Quelques semaines après, des noyaux de péritonite tuberculeuse à forme ulcéro-caséuse se développèrent, mais exclusivement dans le domaine abdominal anesthésié, et la péritonite se cantonna presque jusqu'à la mort de la malade, dans le territoire énervé.

Cette observation montre à l'évidence le rôle du système nerveux périphérique dans la défense contre les infections.

VIII. — RECHERCHE CLINIQUE DE L'INSUFFISANCE GLYCOLYTIQUE, PAR L'ÉTUDE DU QUOTIENT RESPIRATOIRE (en collaboration avec le Professeur C. ACHARD). *C. R. de la Société de Biologie*, 22 février 1913.

Nous déterminons le quotient respiratoire en pratiquant sur l'air expiré, recueilli par un dispositif de soupape de Tissot dans un ballon de caoutchouc, le dosage du gaz carbonique et de l'oxygène, au moyen de l'appareil de Haldane (potasse et acide pyrogallique et potasse). Après détermination du quotient respiratoire chez le sujet au repos, nous introduisons, soit par une injection intraveineuse, soit par une injection intramusculaire, de 4 à 8 grammes de glucose. Nous adoptons très rapidement l'injection intramusculaire de préférence à l'injection intraveineuse, cette dernière provoquant souvent du frisson avec grosse élévation thermique. Consécutivement à cette injection, nous voyons, chez le sujet normal, le taux du gaz carbonique exhalé s'accroître et le quotient respiratoire augmenter, par rapport à ce qu'il était préalablement. Au contraire, chez les sujets qui sont porteurs d'une insuffisance glycolytique, le quotient respiratoire ne s'élève pas et reste constant, même après l'injection de glucose ; les insuffisants glycolytiques se comportent donc comme de véritables diabétiques.

IX. — L'INSUFFISANCE GLYCOLYTIQUE PROVOQUÉE PAR L'EXTRAIT D'HYPOPHYSE ET PAR L'ADRÉNALINE (en collaboration avec le Professeur Ch. ACHARD). *C. R. de la Société de Biologie*, 1<sup>er</sup> mars 1913.

Les glycosuries hypophysaires et adrénaliniques, qui s'accompagnent, d'ailleurs, d'hyperglycémie, résultent d'une insuffisance glycolytique générale, comparable à celle du diabète. Au contraire, la glycosurie phloridzique, dans laquelle l'hyperglycémie fait défaut, ne s'accompagne pas d'insuffisance glycolytique et ne peut en rien être comparée à un diabète véritable.

X. — RECHERCHE DE L'INSUFFISANCE GLYCOLYTIQUE PAR INGESTION DE PETITES DOSES DE GLUCOSE (en collaboration avec le Professeur Ch. ACHARD). *C. R. de la Société de Biologie*, 15 mars 1913.

Nous substituons dans cette méthode, à l'injection intraveineuse de 5 à 8 grammes de glucose, qui donnait quelquefois un frisson et une élévation thermique, l'ingestion de 20 grammes de glucose, et nous déterminons le quotient respiratoire un quart d'heure, une demi-heure, trois-quarts d'heure et une heure après l'ingestion. La recherche clinique de l'insuffisance glycolytique se trouve simplifiée par cette méthode. Les résultats que nous en obtenons concordent avec ceux de la méthode précédente. De plus, au point de vue de l'interprétation des résultats, cette élévation du quotient respiratoire aussitôt après la pénétration du glucose dans l'organisme du sujet normal, nous

montre que, s'il y a mise en réserve du sucre au niveau du foie, il n'en est pas moins vrai qu'une autre partie de ce sucre passe immédiatement dans la circulation générale, où elle est complètement brûlée.

XI. — ETUDE DES PHÉNOMÈNES PULMONAIRES (échanges respiratoires et circulation pulmonaire) AU COURS DES ÉPANCHEMENTS PLEURAUX (en collaboration avec le Professeur J.-P. LANGLOIS). *Journal de Physiologie et de Pathologie générales*, 3 mai 1913.

Réalisant chez le chien le pneumothorax artificiel fermé par injection d'air dans la plèvre, nous constatons :

- 1° Que les échanges respiratoires sont augmentés ;
- 2° Que la circulation pulmonaire n'est pas troublée : la durée de la traversée pulmonaire reste la même ; le rythme cardiaque et la pression artérielle changent peu.

L'amplitude dyspnéique des mouvements respiratoires provient de ce que le thorax est séparé de son poumon par une cavité réelle, et de volume variable puisqu'elle contient du gaz. Au moment de l'inspiration, elle s'agrandit, de sorte que, pour compenser, les mouvements d'ampliation du thorax et d'abaissement du diaphragme doivent se faire beaucoup plus intenses. La dyspnée n'est donc pas causée par l'obstacle mécanique apporté par le pneumothorax à la circulation pulmonaire, mais seulement par une diminution de l'ampliation alvéolaire, que vient compenser aussitôt une ampliation thoracique énorme. La



compensation est si bien réalisée, que la ventilation pulmonaire devient supérieure à ce qu'elle était à l'état normal.

L'augmentation des échanges respiratoires semble due à ce travail musculaire intensif que nécessite la grande ampliation thoracique.

Tous ces phénomènes se reproduisent identiquement à la suite d'un hydrothorax artificiel que nous avons réalisé par injection de sérum artificiel chauffé dans la plèvre.

XII. — INSUFFISANCE GALACTOLYTIQUE (en collaboration avec le Professeur ACHARD). *C. R. de la Société de Biologie*, 31 mai 1913.

L'étude des échanges respiratoires démontrant, comme nous l'avons vu dans nos recherches précédentes, que l'insuffisance glycolytique et la glycosurie alimentaire résultent, non d'un défaut de mise en réserve du glycose dans le foie, mais d'une insuffisante utilisation de ce glycose par les tissus (insuffisance du ferment glycolytique de Lépine), nous recherchons ensuite si la galactosurie alimentaire ne s'accompagnerait pas des mêmes troubles:

Et nous constatons, en effet, que la galactosurie alimentaire s'accompagne, elle aussi, d'une incapacité des tissus à brûler ce sucre ; et que le quotient respiratoire ne s'élève pas, dans ces cas, après l'ingestion de 20 grammes de galactose ; tandis qu'il s'élève au contraire très manifestement chez le sujet normal.

D'autre part, dans nombre d'affections hépatiques

(cirrheses, foies cardiaques, ictères), nous ne trouvons pas d'insuffisance galactolytique expérimentale. Celle-ci, pas plus que l'insuffisance glycolytique, ne témoigne donc en faveur de l'insuffisance hépatique.

Enfin l'insuffisance glycolytique et l'insuffisance galactolytique, sont indépendantes l'une de l'autre et ne coïncident pas chez les mêmes malades.

XIII. — RECHERCHE DE L'UTILISATION DES SUCRES PAR L'ANALYSE DES GAZ DU SANG VEINEUX (en collaboration avec le Professeur ACHARD). *C. R. de la Société de Biologie*, 19 juillet 1913.

Substituant à l'analyse des gaz de l'air expiré, l'analyse des gaz du sang par la méthode de HALDANE et BARCROFT, nous contrôlons les résultats déjà obtenus: dans les insuffisances glycolytiques le taux du gaz carbonique dans le sang veineux ne s'élève pas après l'ingestion de 20 grammes de glucose, ni après l'injection de 5 à 6 grammes de glucose; tandis que, chez le sujet normal, le taux du gaz carbonique augmente rapidement dans le sang veineux.

XIV. — INSUFFISANCE GLYCOLYTIQUE. — INSUFFISANCE PANCRÉATIQUE, thèse pour le Doctorat en médecine, Paris, février 1914 (médaille d'argent. Prix de thèse 1914).

Ayant recherché, par les techniques que nous avons établies dans les notes préliminaires décrites précédemment, l'insuffisance glycolytique dans un certain

nombre de cas cliniques et expérimentaux, nous arrivons, dans ce travail, aux conclusions suivantes :

a) La glycosurie alimentaire, comme le diabète vériditable, s'accompagne d'une insuffisance glycolytique générale des tissus, c'est-à-dire d'une incapacité des tissus à brûler le glucose. Il en résulte à la suite de l'injection ou de l'ingestion de glucose, une fixité dans la proportion du gaz carbonique exhalé, fixité qui n'existe pas chez le sujet normal ;

b) Cette insuffisance glycolytique générale qu'on rencontre toujours dans le diabète, est de règle au cours des états infectieux aigus où elle constitue de véritables petits diabètes transitoires ; tandis qu'elle est exceptionnelle au cours des états purement hépatiques ;

c) Certaines glycosuries expérimentales, dues à l'injection de divers extraits (de capsules surrénales, ou d'extraits hypophysaires) s'accompagnent d'insuffisance glycolytique générale, comme le diabète vrai.

L'insuffisance glycolytique générale due à l'injection d'extraits de capsules surrénales, a pu, dans certaines de nos expériences, être supprimée par l'injection d'une macération de pancréas réalisée extemporanément au moment de l'injection. Il semble donc qu'il s'agisse là de véritables petits diabètes passagers se produisant par l'intermédiaire d'une inhibition de la sécrétion pancréatique du ferment glycolytique de LÉPINE.

d) La glycosurie phloridzique, au contraire, ne s'accompagne pas de constance des échanges respi-

ratoires, après administration du glucose. Sa pathogénie est, en effet, profondément différente des autres glycosuries; ce n'est pas un diabète, mais un trouble purement rénal.

e) Expérimentalement, il est possible de déterminer, temporairement, une insuffisance glycolytique très transitoire, par un traumatisme du pancréas (ligature en masse du pancréas; ligature du canal de Wirsung; ou ligature du canal cholédoque à sa terminaison au niveau du pancréas). La ligature haute du cholédoque, qui ne nécessite aucune dissection, aucun traumatisme du pancréas, ne détermine pas d'insuffisance glycolytique.

f) L'insuffisance glycolytique est uniquement un signe d'insuffisance de la sécrétion interne du pancréas — et nullement un signe d'insuffisance hépatique. Cette insuffisance pancréatique passagère est de règle dans les états infectieux aigus. Elle peut se rencontrer, mais accessoirement, au cours des maladies hépatiques; elle n'y est pas de règle et n'a, dans ces cas, aucunement la valeur d'un signe d'insuffisance hépatique.

g) La galactosurie et la lévulosurie alimentaires qui ont été proposées comme signes de l'insuffisance hépatique, s'accompagnent également d'insuffisance galactolytique et d'insuffisance lévulolytique générales; leur pathogénie est vraisemblablement complexe; mais rien ne permet, jusqu'ici, d'affirmer qu'un trouble hépatique intervienne pour les déterminer.

XV. — RECHERCHES SUR L'UTILISATION DES SUCRES  
A L'ÉTAT PATHOLOGIQUE (en collaboration avec le Pro-  
fesseur ACHARD). *Archives de Médecine expérimentale*, n° 2, mars 1914.

Cette revue est une mise au point de nos travaux  
sur cette question et dont on a trouvé le résumé dans  
les différentes notes précédentes ainsi que dans no-  
tre thèse.



## B. Travaux de médecine clinique

I. — SIGMOÏDITE SURAIGUË PERFORANTE (en collaboration avec P. MOURE). *Presse médicale*, 29 décembre 1909.

Cette observation relate un cas de sigmoïdite perforante à début soudain, brutal, tout à fait superposable aux cas courants d'appendicite suraiguë perforante, mais avec prédominance de la douleur initiale à gauche.

II. — INTRA-DERMO RÉACTION AU GLYCOCHOLATE DE SOUDE (en collaboration avec le Professeur LOEPER et DURÆUX). *Société médicale des Hôpitaux*, 30 décembre 1910.

III. — UNE OBSERVATION DE TROPHÆDÈME (en collaboration avec BAUER). *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1910.

IV. — UNE OBSERVATION DE CRISE GASTRIQUE DU TABÈS AU COURS D'UNE FIÈVRE TYPHOÏDE (en collaboration avec le Docteur LE NOIR). *Société Médicale des Hôpitaux*, 29 mars 1912.

V. — FISTULE GASTRO-INTESTINALE, CONSÉCUTIVE A UNE PLAIE ABDOMINALE (en collaboration avec LE NOIR

et HARET). *Société de Radiologie médicale*, 12 mars 1912.

VI. — PÉRITONITE CIRCONSCRITE PAR PERFORATION DE L'INTESTIN, A SYMPTÔMES FUGACES, DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE (en collaboration avec le Professeur ACHARD). *Société Médicale des Hôpitaux*, 13 décembre 1912.

VII. — MÉNINGITE AIGÜE SYPHILITIQUE TRÈS PRÉCOCE (en collaboration avec le Professeur ACHARD). *Société Médicale des Hôpitaux*, 15 novembre 1912 et *Académie de Médecine*, 8 octobre 1912.

VIII. — GOUTTE SATURNINE ET OXALÉMIE (en collaboration avec le Professeur ACHARD). *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 23 mai 1913.

IX. — RADIUMTHÉRAPIE DE LA LEUCÉMIE MYÉLOYDE. (En collaboration avec le Professeur RÉNON et DEGRAIS). *Société Médicale des Hôpitaux*, 11 juillet et 22 novembre 1913.

X. — TRAITEMENT LOCAL DE L'ANGINE DE VINCENT PAR LE SALVARSAN. (En collaboration avec le Professeur RÉNON). *Société Médicale des Hôpitaux*, 25 juillet 1913.

XI. — UNE CAUSE D'ERREUR DANS L'ÉTABLISSEMENT DU PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL (Insufflation d'une caverne superficielle). (En collaboration avec le Professeur



RÉNON et GÉRAUDEL). *Société Médicale des Hôpitaux*,  
28 novembre 1913.

XII. — FLUXIONS THYROÏDIENNES (en collaboration  
avec le Professeur ACHARD). *Société Médicale des  
Hôpitaux*, 19 décembre 1913.

XIII. — CRISES ENTÉRALGIQUES AU COURS D'UNE MA-  
LADIE DE BASEDOW. *C. R. de la Société médicale des  
Hôpitaux*, 1<sup>er</sup> mai 1914.

XIV. — NOTE SUR UNE ÉPIDÉMIE DE ROUGEOLE A RE-  
CHUTE. *C. R. de la Société Médicale des Hôpitaux*, 22  
mai 1919.

XV. — LES SÉQUELLES DES INTOXICATIONS PAR LES  
GAZ DE COMBAT. (En collaboration avec le Professeur  
ACHARD, FLANDIN, LEBLANC et L. BINET). *C. R. de  
l'Académie de Médecine*, mai 1919.

XVI. — UN CAS DE TUBERCULOSE PULMONAIRE GALO-  
PANTE TRAITÉ PAR LE PNEUMOTHORAX THÉRAPEUTIQUE.  
*Année Médicale de Caen*, n° 3, mars 1920.

XVII. — SUR QUELQUES OBSERVATIONS DE CONTAGION  
DANS DES CAS D'EMPHYSÈME OU D'ASTHME, SECONDAIRES  
A DES SCLÉROSES PLEURO-PULMONAIRES.

*C. R. de l'Académie de Médecine* 1932 et *Gazette  
médicale de France et des Pays de langue française*,  
n° 10, 15 mai 1932.

Dans cette série d'observations, nous avons pu sai-

sir sur le fait, la contagion entre gens vivant en commun, mères et enfants, mari et femme, et généralement, à l'occasion d'un épisode aigu : bronchite ou crise asthmatiforme, qui semblent agir en réveillant la virulence de pneumocoques jusque-là inoffensifs.

De plus, nous montrons dans ce travail, combien, au point de vue familial, les cracheurs chroniques de pneumocoques peuvent être des agents de contagion aussi dangereux que le sont, dans un autre ordre d'idées, les tuberculeux.

XVIII. — UNE MÉTHODE EFFICACE DE TRAITEMENT D'UNE DES CAUSES LES PLUS RÉPANDUES DE MORTALITÉ DANS LES POUPONNIÈRES : L'INFECTION A PNEUMOCOQUES. (En collaboration avec C. LEBAILLY et A. VOULLAND).

*C. R. de l'Académie des Sciences*, séance du 18 août 1930, p. 347.

Nous décrivons dans ce travail une épidémie de pouponnière, caractérisée par des troubles intestinaux, souvent peu marqués du reste, consistant en une diarrhée dans laquelle on trouve le pneumocoque à l'état de culture pure, s'accompagnant en quelques heures, d'une déshydratation intense, suivie de mort par septicémie à pneumocoques. Cette affection évolue du reste fréquemment à une allure foudroyante. Nous avons montré que par une alimentation complètement dépourvue de sucres et par l'action du sérum antipneumococcique, nous étions arrivés à supprimer cette maladie dans la pouponnière où elle s'était déclarée.

XIX. — LE FONCTIONNEMENT DU PAVILLON CALMETTE (Hôpital-Sanatorium des Hôpitaux de Caen), en collaboration avec Guy ROUSSEAU.

Rapport présenté au XIX<sup>e</sup> Congrès de l'Alliance d'Hygiène Sociale, tenu à Caen le 30 septembre et les 1<sup>er</sup> et 2 octobre 1932.

Nous montrons dans ce rapport, le rôle capital joué par les services d'Hôpital-Sanatorium dans la lutte antituberculeuse. Grâce à ses admissions rapides, d'urgence, sans formalités administratives, ces services constituent une arme prophylactique de premier ordre en retirant immédiatement le tuberculeux contagieux du milieu familial. Ils permettent les traitements urgents que les placements en sanatorium ne peuvent souvent faire appliquer que trop tardivement.

Mais pour jouer leur rôle de façon efficace, il leur faut une marge de capacité considérable, les malades ne devant jamais être refusés faute de place. Nous donnons la statistique du mouvement des malades et montrons que la clientèle hospitalière, et même la clientèle non indigente, comprend et accepte la nécessité des soins dans ces organismes qui constituent en outre de merveilleux centres de triage pour les admissions en sanatorium.

XX. — L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE CAEN. — Plaquette historique publiée à l'occasion du 5<sup>e</sup> Centenaire de l'Université de Caen (Volume jubi-

laire du 5<sup>e</sup> Centenaire. Imprimerie artistique Malherbe, à Caen).

C'est l'histoire de l'Ecole depuis la disparition de la Faculté de Médecine de Caen au moment de la Révolution et sa vie, jusqu'à nos jours.

XXI. — RÉACTION LUMINEUSE PARADOXALE DE LA PUPILLE. (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, Séance du 2 juin 1936. Tome 115, n<sup>o</sup> 21, pages 775 et suivantes.

Nous décrivons un symptôme curieux qui est dans nos observations toujours unilatéral et qui consiste dans une irido-dilatation intense, tandis que la pupille de l'autre œil se contracte normalement. Il n'est constatable que par l'excitation de l'œil par une source lumineuse puissante (cyclope, par exemple) et, s'il se rencontre quelquefois chez des syphilitiques, ne constitue cependant pas l'équivalent d'un syndrome d'Argyll-Robertson. Il paraît témoigner d'un degré très marqué de sympathicotomie chez les sujets qui sont porteurs de ce signe.

XXII. — OBSERVATIONS DU SYNDROME DE GUILLAIN ET BARRÉ. (Polyradiculo-névrite curable). En collaboration avec J. LÉVY-VALENSI, MAUGEAIS et H. THIEL. *Semaine des Hôpitaux de Paris*, n<sup>o</sup> du 1<sup>er</sup> avril 1937.

V

TITRES MILITAIRES



2 août 1914. — Mobilisé comme médecin aide-major de 2<sup>e</sup> classe. Groupe de brancardiers divisionnaire de la 10<sup>e</sup> Division d'Infanterie.

15 octobre 1914. — Aide-major au 1<sup>er</sup> groupe du 13<sup>e</sup> Régiment d'Artillerie de Campagne (10<sup>e</sup> Division d'Infanterie).

1<sup>er</sup> septembre 1915. — Affecté par ordre de M. le Général commandant en chef au Laboratoire des Etudes chimiques de Guerre (gaz de combat), section de Défense contre les gaz : Laboratoire de M. le Professeur ACHARD.

12 février 1917. — Médecin aide-major de 1<sup>re</sup> classe par décret du 12 février 1917, avec effet du 7 août 1916.

20 avril 1917. — Autorisé, sur sa demande, à repartir aux Armées. Affecté à la Mission Sanitaire Française en Russie (Ambulance de Trébizonde).

18 mai 1917. — Par décision ministérielle du 18 mai 1917, nommé médecin-major de 2<sup>e</sup> classe à titre temporaire pour la durée de la guerre. (*Journal officiel* du 22 mai 1917).

1<sup>er</sup> juin 1917. — Campagne contre la Turquie (ambulance de Trébizonde).

- 26 juin 1918. — Médecin-chef de l'Hôpital français de Mourmansk (Russie du Nord).
- 5 septembre 1918. — Médecin-chef de l'Hôpital français d'Archangelsk (Russie du Nord).
- 1<sup>er</sup> mars 1919. — Renvoyé en France avec sa classe (classe 1903) pour y être démobilisé.
- 6 avril 1919. — Médecin-chef des salles militaires de l'Hôpital mixte de Caen.
- 23 avril 1919. — Médecin-major de 2<sup>e</sup> classe à titre définitif par décret du 23 avril 1919 pour prendre rang du 25 mars 1919.
- 7 novembre 1919. — Démobilisé, mais maintenu sous les drapeaux au titre de stages par périodes renouvelables tous les trois mois, jusqu'au 8 juin 1920.
- Avec M. le Professeur ACHARD. — Travaux et recherches scientifiques, non publiés mais remis à l'Autorité militaire, concernant les effets des gaz de combat et la protection contre ces gaz.
- 23 mai 1922. — Médaille d'Honneur des Epidémies (médaille d'argent) au titre militaire.
- 24 mars 1923. — Chevalier de la Légion d'Honneur (au titre militaire).
- 25 décembre 1930. — Médecin-commandant de réserve (Décret du 23 décembre 1930).
- 25 août 1935. — Croix des Services Militaires volontaires (3<sup>e</sup> classe).



## TABLE DES MATIERES

I. — Titres scientifiques . . . . .	4
II. — Enseignement . . . . .	9
III. — Activité dans les œuvres sociales . . . . .	17
IV. — Travaux scientifiques . . . . .	21
A) Travaux de médecine expérimentale . . . .	23
B) Travaux de médecine clinique . . . . .	37
V. — Titres militaires . . . . .	43



---

IMPRIMERIE SPECIALE  
DE  
MM. VIGOT Frères

---

